

Resumo

Este artigo apresenta a criação de uma área de gestão de riscos no BNDES no período compreendido entre 2007 e 2014. Trata-se de um período conturbado, considerando-se os impactos da crise *subprime* no Brasil, a introdução das novas exigências regulamentares de Basileia II e III e o crescimento dos ativos do Banco, viabilizado pelos empréstimos do Tesouro Nacional. Pretende-se registrar os principais desafios que o Banco enfrentou para se adaptar às mudanças do marco regulatório e da economia e as principais lições obtidas na experiência, bem como levantar algumas questões. Muitos dos desafios enfrentados pelo BNDES são representativos para um conjunto maior de instituições de fomento, servindo, portanto, de caso ilustrativo. O intuito maior é ampliar o diálogo e compartilhar experiências com os demais integrantes do sistema nacional de fomento.

Palavras-chave: Gestão de risco. Acordos de Basileia.

Abstract

This article presents the creation of a risk management area in the BNDES and its performance during the period 2007-2014. This was an eventful period, considering the impacts of the subprime crisis in Brazil, the introduction of new regulatory requirements by Basel II and III and the growth of the Bank's assets, made possible by loans from the National Treasury. The article intends to record: the main challenges the Bank has faced in adapting to changes in the regulatory framework and in the Brazilian economy; the main lessons learned from the experience; as well as to raise some questions. Many of the issues faced by the BNDES are representative for a larger set of development institutions, thus serving as an illustrative case. The main purpose is to broaden the dialogue and share experiences with the other members of the Brazilian development financial system.

Keywords: Risk management. Basel agreements.

Introdução¹

Em julho de 2008, entraram em vigor as novas regras de Basileia no Brasil, sendo o BNDES enquadrado na nova legislação. No processo de implementação de Basileia II no país, o Banco Central do Brasil (BCB) “passou a exigir das instituições financeiras estruturas específicas para a gestão de riscos, bem como um diretor responsável”.²

Nesse contexto, foi criada a Área de Gestão de Riscos do BNDES (AGR), por meio da Resolução BNDES 1.488, de 22 de agosto de 2007. Ou seja, o surgimento da AGR se deu, em grande medida, por uma imposição do BCB, que exigia a responsabilização, a segregação de funções e uma estrutura específica para a gestão de riscos. Mas havia, também, um movimento na própria casa com as “áreas meio” (áreas não operacionais) para um melhor tratamento dos riscos, reconhecendo a necessidade de aprimorar a gestão em uma perspectiva estratégica: aparelhar a instituição para um futuro em que o mercado de crédito e de capitais brasileiro estivesse mais desenvolvido e que houvesse escassez de recursos do Fundo de Amparo ao Trabalhador (FAT) para os volumes de desembolsos pretendidos. A área foi criada no contexto da crise financeira internacional e no lançamento, no Brasil, dos Acordos de Basileia II e III.

Este artigo se concentra nos desafios e nas soluções encontradas pelo Banco para conciliar a gestão de riscos regulamentar com sua natureza de instituição de desenvolvimento. O texto é dividido em cinco seções, além desta breve introdução.

¹ Este artigo foi escrito em 2014. Algumas características, estatísticas e normativos encontram-se desatualizados. Optou-se por incluir uma nota de rodapé de atualização, quando necessário, que se inicia por “Atualização:”.

² Resolução CMN 3.380/06, para risco operacional; Resolução CMN 3.364/07, para risco de mercado; e Resolução CMN 3.721/09, para risco de crédito.

A primeira seção apresenta a instituição de forma qualitativa, ressaltando algumas características relevantes para a gestão de riscos do Banco. A segunda traz, em primeiro lugar, a experiência de gestão de risco antes da criação da Área de Gestão de Riscos, objeto deste artigo. Nessa seção, são feitas considerações sobre as características estruturais de risco do BNDES, provavelmente comuns a outras instituições de fomento, tais como prazos longos e baixo risco de mercado e de liquidez. Na sequência, discute-se o contexto externo da criação da AGR, que envolve as repercussões da crise *subprime* no Brasil, a entrada em vigor das regras de Basileia II no país e de Basileia III, o recebimento de recursos do Tesouro indexados à Taxa de Juros de Longo Prazo (TJLP), entre outros aspectos.

O cerne do artigo se encontra na terceira seção, que destaca as lições aprendidas e as dificuldades enfrentadas, buscando, por meio da experiência do BNDES, levantar questões que permanecem em aberto para a gestão dos riscos de crédito, de mercado e operacional em instituições de fomento. A quarta seção, por fim, traz algumas considerações, recomendações e sugestões, enquanto a quinta apresenta breves conclusões.^{3,4}

3 É importante frisar que o artigo não trata: (i) da avaliação individual das operações de crédito do Banco, trabalho realizado pela Área de Crédito do BNDES; e (ii) das práticas de gestão de tesouraria e de gestão operacional dos ativos e passivos, realizadas pela Área Financeira (AF) do Banco. O foco deste artigo, portanto, se dá na apuração e no monitoramento do cálculo do capital regulamentar de risco de crédito, de mercado, de liquidez e operacional, à luz das regras de Basileia. O artigo também não discute os trabalhos do Departamento de Controles Internos, embora esse departamento faça parte da Área de Gestão de Riscos (AGR), já que o foco é na gestão de riscos, e não propriamente em *compliance*.

4 Atualização: Em 2016, foi criada a Diretoria de Controladoria e Risco.

Apresentação do BNDES

Como diversos bancos de desenvolvimento, o BNDES foi criado no contexto do pós-Segunda Guerra em um país que buscava transformar sua economia de base agrícola em uma economia de base industrial. O Banco se valeu dos trabalhos realizados pela Missão Cooke (1942), dos 41 projetos da Comissão Mista Brasil-Estados Unidos (1950) e de estudos do Grupo Cepal-BNDE. O diagnóstico era de que o desenvolvimento brasileiro estaria travado por “pontos de estrangulamento”, sobretudo nas áreas de transporte e energia. Após diversas tentativas de obter recursos internacionais, sem sucesso, o governo brasileiro partiu para uma solução nacional, criando o Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico (BNDE), por meio da Lei 1.628, de 20 de junho de 1952 (BRASIL, 1952). Ao longo dos anos, a estrutura e as prioridades de apoio creditício do Banco sofreram numerosas alterações. Atualmente, o “conglomerado” BNDES dispõe de 23 áreas em sua sede, no Rio de Janeiro, três escritórios nacionais (São Paulo, Recife e Brasília), além de dois internacionais (Uruguai e África do Sul) e uma subsidiária em Londres (BNDES Limited).⁵

O BNDES atua em todo o território nacional e apoia praticamente todos os setores da economia. No passado, fornecia, além de recursos para investimento, apoio creditício sob a forma de avais. O Banco apoia empresas brasileiras, primordialmente mediante financiamentos, mas também por meio da aquisição de participação acionária, debêntures e fundos, além de administrar fundos em nome da União, como o Fundo da Marinha Mercante (FMM). O Banco também opera

⁵ Atualização: A partir de 2016, as operações dos escritórios de representação em Johannesburgo, na África do Sul, e em Montevidéu, no Uruguai, além da subsidiária em Londres, passaram a ser realizadas no Brasil, em virtude de uma revisão da estrutura organizacional.

financiamentos com recursos não reembolsáveis, como no apoio à reconstrução do patrimônio histórico nacional e a diversos programas sociais. Em suas operações, o BNDES conta, algumas vezes, com garantias da União, tais como o Fundo de Garantia à Exportação (FGE) e o Convênio de Pagamentos e Créditos Recíprocos (CCR) – câmara de compensação entre bancos centrais integrantes da Associação Latino-Americana de Integração (Aladi), à exceção de Cuba –, ou para operações com pequenas e médias empresas (FGI), bem como para equalização de juros em alguns programas.

Outra importante atuação do Banco se dá no fomento ao mercado de capitais. Para isso, utiliza instrumentos de renda variável e de renda fixa, apoiando a abertura de capital das empresas, subscrevendo debêntures (simples, conversíveis, permutáveis, com bônus de subscrição etc.) ou ajudando a criar fundos de *private equity* ou *capital seed* (em menor escala). No que se refere às participações acionárias (que podem ou não ter cláusulas de resgates), o mais comum é o BNDES atuar no mercado primário, de forma a contribuir para o aumento de capital das empresas. O Banco pode participar tanto das emissões privadas, respeitando as prioridades dos acionistas, como em emissões públicas.⁶ A atuação do BNDES no mercado secundário de ações restringe-se a algumas poucas operações, consideradas oportunas, ou na criação de produtos para captação, como os Papéis de Índice Brasil Bovespa (PIBB).⁷ As ações do BNDES são classificadas na carteira de não negociação, o que significa que estão

6 Frequentemente, a BNDESPAR, subsidiária integral, coloca cláusulas de proteção, de forma a evitar riscos associados ao investimento em ações de baixa liquidez. Essas salvaguardas são, em geral, relacionadas à *performance* da companhia, seja por resultado, seja por desempenho do valor de mercado. Existem também situações em que as companhias impõem cláusulas do emissor, prevendo, por exemplo, o direito à recompra (*call*) das ações.

7 O PIBB é um fundo que replica o Índice Brasil 50 (IBX-50), cuja carteira é composta pelos cinquenta papéis mais negociados na bolsa, ponderados pelo valor da empresa. O BNDES entregou um conjunto de ações, recebendo recursos à vista, em troca de cotas do fundo, vendidas ao público em geral.

disponíveis para a venda, mas que não há intenção de negociá-las ativamente e frequentemente, o mesmo ocorrendo, em geral, com as debêntures.

O Banco é uma instituição de propriedade do Estado (100%) que paga, além dos impostos diretos e indiretos, dividendos à União, em um mínimo de 25% do seu lucro. Pagamentos de dividendos complementares podem, porém, ser exigidos – e vêm sendo, como será destacado, o que têm implicações no Índice de Basileia do BNDES (ver mais adiante).⁸

As fontes tradicionais de financiamento do Banco (*funding*) são o retorno de suas operações, os recursos provenientes do FAT, os recursos do antigo Fundo PIS-Pasep e do Fundo da Marinha Mercante (além de outros fundos), as captações externas (preferencialmente com organismos multilaterais, mas também pela emissão de bônus) e as captações no mercado (como o PIBB, por exemplo). Mais recentemente, ante o crescimento dos desembolsos, a participação de captações (dívida) no Tesouro Nacional foi ampliada, de forma a se tornar a mais significativa entre as fontes, atingindo R\$ 413,3 bilhões em dezembro de 2013. A título de comparação, os recursos do FAT (Constitucional e Especial) somaram R\$ 176,2 bilhões.⁹ O BNDES remunera o FAT sob a forma de juros e só amortiza recursos em situações de carência de caixa para fazer frente às despesas ordinárias do fundo.

⁸ Atualização: A partir de 2017 foi adotada uma política de dividendos que mantém o mínimo de 25%, mas limita o pagamento de dividendos à União. Além da reserva legal e da regra de pagamento de dividendos, a política constituiu duas reservas: “Reserva de Lucros para Equalização de Dividendos Complementares” e “Reserva de Lucros para Futuro Aumento de Capital”. Ver <<http://www.bndes.gov.br/wps/portal/site/home/relacoes-com-investidores/politica-de-dividendos/>>. Acesso em: 18 jun. 2017.

⁹ O valor de R\$ 413,3 bilhões inclui as captações feitas por meio do Fundo da Marinha Mercante e do Banco Mundial. Em junho de 2014, houve nova captação no Tesouro, no valor de R\$ 30 bilhões.

O BNDES, por ser uma instituição financeira, está subordinado tecnicamente à autoridade monetária nacional (Conselho Monetário Nacional – CMN e BCB), tendo sido enquadrado em Basileia I (Resolução CMN 2.099, de 17 de agosto de 1994) e em todos os acordos subsequentes. Por ter entre suas subsidiárias a BNDES Participações S.A. (BNDESPAR), o Banco está sujeito também às regras da Comissão de Valores Mobiliários (CVM). Sua natureza pública faz com que seja ainda fiscalizado pelo Tribunal de Contas da União (TCU) e pela Controladoria-Geral da União (CGU), além de auditoria interna e externa.¹⁰ Suas operações, balanços e políticas de gestão são submetidos ao Conselho de Administração, composto por representantes de governo, entidades externas e sociedade civil. Existem ainda o Comitê de Auditoria e o Conselho Fiscal, da mesma forma compostos.

A criação da AGR e o Índice de Basileia, 2001-2014

O BNDES foi um dos bancos brasileiros pioneiros no desenvolvimento de classificações internas de risco, tendo, já em 1993, estabelecido metodologia própria para o risco de crédito. No entanto, a situação, no tocante à gestão global de riscos, em 2007 (quando as primeiras

¹⁰ Atualização: Em 29 de setembro de 2016, foi criado o Ministério da Transparência, Fiscalização e Controladoria-Geral da União (CGU), por meio da Lei 13.341. O ministério absorveu as atribuições da extinta controladoria e manteve o encaminhamento à Advocacia-Geral da União (AGU) dos casos que configurem improbidade administrativa e que recomendem a indisponibilidade de bens e o ressarcimento ao Erário. O órgão pode solicitar a atuação do Tribunal de Contas da União (TCU), da Receita Federal e, em caso de indícios de responsabilidade penal, também da Polícia Federal e do Ministério Público. Ver <<http://www.bndes.gov.br/wps/portal/site/home/relacoes-com-investidores/politica-de-dividendos/>>. Acesso em: 18 de junho de 2017. O BNDES também presta contas ao Congresso Nacional e ao Conselho Deliberativo do Fundo de Amparo ao Trabalhador (Codefat).

regras de Basileia II vieram à tona no Brasil e a AGR foi criada), era de defasagem em relação aos bancos nacionais de maior porte, sobretudo no que se refere à existência de sistemas de gestão de riscos e de políticas de gestão de risco consolidadas.

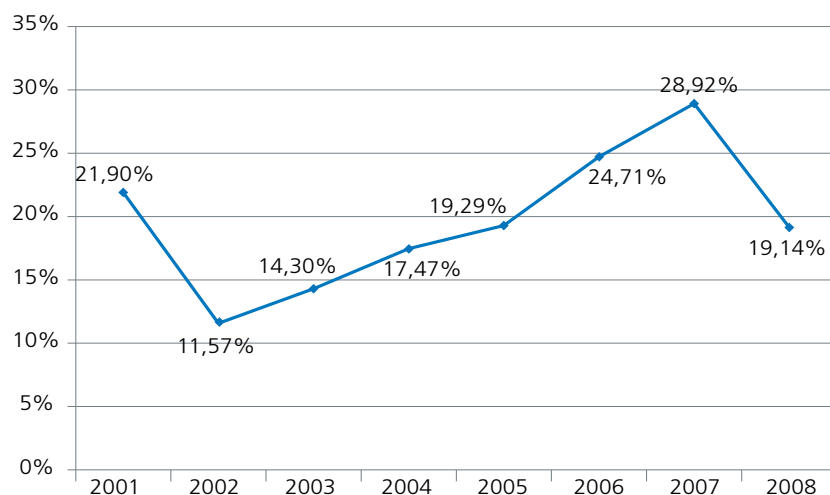
A criação de uma área de gestão de riscos até 2007, porém, não era vista como algo “imprescindível” para a sobrevivência da instituição. Isso porque, em primeiro lugar, a Área Financeira (AF) e a Área de Crédito (AC) cumpriam todos os normativos existentes e estabeleciam diversos controles.¹¹ Como pode ser notado no Gráfico 1, o Índice de Basileia do BNDES (IB, doravante), no contexto de Basileia I, sempre foi bastante elevado e muito acima do mínimo regulamentar (11%). O único ano em que houve uma queda expressiva do indicador foi o de 2002, quando, em decorrência de sua atuação anticíclica diante da crise de confiança que se estabeleceu no país (por ocasião da eleição do então candidato Luiz Inácio Lula da Silva), o Banco aumentou significativamente seus desembolsos. Em face de a mensuração em Basileia I ser proporcional ao ativo e visando manter o patrimônio da instituição relativamente constante, houve expressiva redução do índice.

Em segundo lugar, a inexistência de uma área de gestão de riscos não preocupava a Alta Administração simplesmente porque, historicamente, o BNDES apresentava baixo risco de crédito, mercado e liquidez. Quanto ao operacional, este ainda não era passível de regulação, o que mudaria a partir de Basileia II, mas já era tratado no Banco nas práticas usuais de controles internos.

¹¹ Basileia I exigia a apuração e o monitoramento de apenas quatro parcelas de capital regulamentares: risco de crédito (PEPR); risco de oscilações em câmbio e moeda estrangeira (PCAM); risco de instrumentos prefixados (PJURpré); e risco da contraparte para *swaps* (*Pswaps*).

Em virtude do grande volume da carteira de empréstimos do BNDES, o risco de crédito é, sem dúvida, o mais relevante entre os riscos da instituição. Historicamente, porém – e essa situação se mantém até o presente –, a parcela de empresas com grau de investimento (*investment grade*, acima ou igual a BBB-) gira em torno de 80%. Em grande medida, como resultado não só dessa alta concentração em empresas *investment grade*, mas também em virtude dos diversos controles e práticas de gestão, a inadimplência é tradicionalmente baixa no Banco.¹² Além disso, existem ainda as garantias, que são, em geral, de boa qualidade, incluindo operações com fianças bancárias (operações indiretas), o que reduz as perdas em caso de *default*.

Gráfico 1 • Índice de Basileia – BNDES 2001-2008



Fonte: Elaboração própria, com base nos balanços do BNDES, vários anos.

¹² Se considerarmos o período de abril de 2004 (primeiro dado disponível em nossa série) a dezembro de 2008, o percentual médio de inadimplência no BNDES era inferior a 1% (a rigor: 0,59% – fonte: BNDES). A título de comparação, a inadimplência do setor financeiro privado nacional, no mesmo período, foi de 4,07% e a dos bancos públicos (incluindo o BNDES) de 2,81% (fonte: Banco Central, séries temporais).

É importante notar que os bons indicadores de crédito do BNDES – e isso parece ser comum em experiências internacionais de bancos de desenvolvimento (FERRAZ; ALÉM; MADEIRA, 2013) – ocorrem a despeito do maior prazo de suas operações. De fato, o prazo médio histórico da carteira do Banco até 2007 girava entre seis e sete anos, enquanto o do setor privado atingiu, no mesmo ano (dezembro de 2007), 1,2/ano para pessoas físicas (em que entram financiamentos para veículos) e 0,76/ano para pessoas jurídicas (fonte: BCB, séries temporais).

Essa característica de elevada qualidade da carteira, apesar dos maiores prazos, geralmente é associada ao fato de serem poucas as fontes privadas de financiamentos de longo prazo para a indústria e a infraestrutura na economia brasileira, fazendo com que as empresas tenham por prioridade pagar ao Banco, antes dos demais créditos. Ademais, dado o menor custo dos financiamentos do Banco em relação ao mercado, as empresas têm por prioridade renegociar a dívida com o BNDES, antes de entrar em inadimplência com a instituição. Por sua vez, o Banco pode repactuar prazos com maior facilidade do que os bancos privados, em função do maior prazo de suas captações (por exemplo, com o FAT, organismos multilaterais ou o Tesouro).

Além do baixo risco de crédito, o BNDES sempre foi visto como tendo baixo risco de mercado. Isso porque, tradicionalmente, sempre foi um banco extremamente *casado*. Isto é: captava e emprestava recursos (basicamente) corrigidos pela TJLP e com prazos que o favoreciam (prazo maior do passivo do que o do ativo). Além disso, no que se refere às operações de apoio à exportação, o argumento era de que o BNDES não incorria (em geral) em risco de perdas resultantes de variação cambial. Deve-se isso ao fato de que os recursos utilizados seriam, basicamente, o FAT cambial, indexado ao dólar e tendo como taxa de juros de referência a Libor do contrato – sendo repassados pelo Banco nessas condições.

Todavia, admitia-se que o fato de o Banco fazer captações externas em diferentes moedas criava um potencial risco oriundo de oscilações de câmbio, razão pela qual foi instituída a “cesta de moedas do BNDES”.¹³ Dessa forma, o segmento de risco de mercado, que sempre foi o de maior preocupação para a AF, era justamente esse. Seu gerenciamento era feito, mesmo bem antes da criação da AGR, com base em modelos de diagnóstico e projeções (modelo de descasamento cambial – MDC), que já vinha sendo há alguns anos testado e consolidado. Na prática, foram criados fundos de tesouraria com os bancos públicos, além do uso de derivativos de balcão (*swaps*) para fins de *hedge*.

No que se refere ao risco de liquidez, a preocupação historicamente é ainda menor do que a de risco de mercado. A razão é que os passivos exigíveis de curto prazo são de baixa materialidade no BNDES. As captações em depósitos a prazo são de baixo valor, e não existem depósitos à vista no Banco. Também não existiam produtos que tipicamente elevassem o risco de liquidez de uma instituição financeira, tais como cartões de crédito.¹⁴ Por esses motivos, a administração do risco de liquidez se concentrava na gestão do fluxo de caixa, gerido pela AF sem maiores dificuldades, já que os desembolsos do Banco são previstos com certa antecedência, por meio de modelo projetivo que leva em consideração a evolução esperada de variáveis macroeconômicas e os desembolsos previstos pelas áreas operacionais do Banco. O BNDES opera com

13 As áreas operacionais sempre relataram grande dificuldade em repassar os recursos do Banco em outras moedas para os seus clientes, em função da baixa capacidade de previsibilidade da variação cambial implícita na cesta. Esse problema foi parcialmente solucionado transformando a cesta, por meio de *swaps* entre moedas, referenciada quase exclusivamente em dólar.

14 O Cartão BNDES é feito por intermédio dos agentes financeiros do Banco (operações indiretas). Eles definem os limites (pré-aprovados) e são os responsáveis pelo risco de crédito e de liquidez.

limites de caixa mínimo e guarda um colchão de títulos públicos para eventos extremos de liquidez.

No segundo semestre de 2007, porém, o BCB, alinhado com o movimento internacional, mudou substancialmente as regras de gestão de risco das instituições financeiras bancárias, com base na Resolução CMN 3.490/07, posteriormente detalhada em um conjunto de circulares do BCB (da Circular 3.360 a 3.368/07), que entraram em vigor a partir de julho de 2008.¹⁵

O enquadramento do BNDES em Basileia II gerou um debate no Banco antes que as regras se tornassem efetivas. A bem dizer, existiam dois grandes grupos de opinião sobre o tema entre os empregados do Banco. O primeiro deles defendia que o BNDES, por não incorrer em risco sistêmico (já que não capta depósitos à vista) e por suas características peculiares, não deveria se enquadrar nesse marco regulatório, devendo dispor de controles de risco diferenciados daqueles aplicados aos bancos comerciais e múltiplos. Tanto seria inadequado do ponto de vista dos objetivos da regulação prudencial, quanto prejudicaria o próprio papel que se espera do Banco.¹⁶

O segundo grupo via na imposição das regras de Basileia ao Banco, ao contrário, uma oportunidade de promover a cultura de controle de riscos na instituição e pressionar no sentido de adquirir sistemas

¹⁵ Em particular, o risco de mercado sofreu várias alterações, incluindo novas parcelas: risco de *commodities* (PCOM), risco de ações (PACS), risco de cupom cambial (PJURcâmbio), cupom de índice de preços (PJURíndice) e cupom de taxas (PJURtaxas, que se referem a cupons em taxas arbitradas, como a TJLP, TR, Taxa Básica do Banco Central – TBC e a Taxa de Assistência do Banco Central – TBAN). Manteve-se o mesmo tratamento antes dado ao câmbio (PCAM) e aos juros prefixados (PJURpre). Além disso, foi incorporada a segregação da carteira em “negociação” e “não negociação”, sendo a PJUR e a PACS aplicáveis somente a essa primeira carteira.

¹⁶ A maior expressão desse grupo pode ser encontrada em Prado e Monteiro Filha (2005, p. 195-196).

integrados de risco. Haveria no Banco, predominantemente, uma cultura de desembolsos, sendo uma área tão mais importante quanto maiores seus desembolsos. Outro argumento utilizado era de que, ao aderir a Basileia, o BNDES se prepararia para um futuro em que recursos complementares precisariam ser eventualmente captados em mercado – e o fato de estar em Basileia sinalizaria a boa gestão da instituição. Ademais, o fato de Basileia permitir a construção de modelos internos torna possível a construção de probabilidades de inadimplência compatíveis com a realidade do Banco.¹⁷ Esse mesmo grupo alegava que o BCB frequentemente é flexível na imposição de regras gerais ao BNDES em assuntos nos quais o Banco tem idios-sincrasias. De fato, diversos pleitos do Banco ao regulador (BCB) haviam sido, ao menos, parcialmente atendidos.¹⁸

Nesse contexto, pelo menos duas iniciativas institucionais buscaram aprofundar o debate sobre a aplicabilidade de Basileia ao BNDES. A primeira delas foi a inclusão, no âmbito do Planejamento Estratégico de 2004-2005, de uma discussão dos impactos potenciais de Basileia II no BNDES, em conjunto com uma avaliação do marco

¹⁷ Nessa linha e em resposta ao artigo de Prado e Monteiro Filha (2005), ver Bergamini Jr. (2005).

¹⁸ Utilizando como fonte o Relatório de Capitalização (BNDES, 2005, p. 22-24), destacam-se os seguintes pleitos parcial ou plenamente atendidos: (1) caracterização do FAT Constitucional como dívida subordinada (embora o pleito inicial fosse tratá-lo como “instrumento híbrido de capital e dívida”), em junho de 2001; (2) críticas metodológicas realizadas pelo BNDES para a exposição cambial foram parcialmente acatadas, resultando em revisão do marco regulatório com base na Circular BCB 3.217/03; (3) concessão de prazo para o BNDES se enquadrar no limite de imobilização; (4) solicitação de autorização para reduzir o fator de ponderação para o risco de crédito (ainda no escopo de Basileia I) em operações com garantia real da União para 0%, o que foi aceito pelo Banco Central; (5) redução do fator de ponderação aplicado a operações do Programa Emergencial de Energia Elétrica (PEE), com recursos do Tesouro Nacional, de 100% para 50% (Circular BCB 3.216/03); e (6) mudança do entendimento do BNDES sobre a provisão para risco de crédito no que toca à apuração da exposição cambial e da exposição ao setor público, passando a ser utilizado o valor contábil líquido – o que foi também validado pelo Banco Central.

regulatório vigente sobre bancos de desenvolvimento internacionais. Coube ao Grupo de Trabalho de Capitalização, com participação de empregados de diversas áreas, refletir sobre o tema e elaborar um relatório (BNDES, 2005). A segunda iniciativa foi a contratação de um estudo da Fundação Universitária José Bonifácio para tratar do tema da regulação em bancos de desenvolvimento, com professores doutores especializados no tema (CARVALHO, 2006).

É importante notar que o surgimento da AGR não tem qualquer relação com o advento da crise *subprime*; entretanto, quando a área foi criada, já havia ocorrido a falência do New Century Financial Corporation (abril de 2007), e o banco francês BNP Paribas havia acabado de suspender o resgate de alguns de seus fundos hipotecários (9 de agosto de 2007). Ou seja, a AGR nasceu em um contexto bastante peculiar, de reforço da importância da gestão de risco, ao mesmo tempo que a regulação financeira estava sendo questionada mundialmente (CASTRO, 2009). Como é amplamente conhecido, houve crescimento expressivo da participação dos bancos públicos nacionais no crédito (SANT'ANNA *et al.*, 2009; TEIXEIRA, 2006).

O maior impacto da crise talvez tenha sido o de contribuir para reforçar o pleito da maior necessidade de recursos para o Banco perante o governo brasileiro, que vieram em sua quase totalidade em forma de dívida, em diferentes *tranches* em TJLP, evitando o crescimento de descasamentos de moedas, que ocorrera em 2007 e 2008 (quando os empréstimos vieram em Selic e Índice de Preços ao Consumidor Amplo – IPCA). Os maiores volumes e as melhores condições dos empréstimos do BNDES se explicam, em parte, pela valorização do papel do Banco na crise (isso, aliás, foi um fenômeno mundial). Todavia, também contribui para o pleito a própria redução do *spread* entre a TJLP e a Selic. Salta aos olhos o fato de que a solução parcial não veio

propriamente com a criação de novos produtos financeiros, nem de mudança nas políticas operacionais, mas sim por meio de um reforço do *funding* público. Em grande medida, os empréstimos em TJLP recebidos do Tesouro em 2009 e posteriormente colaboraram para a redução da exposição líquida ativa nesse indexador.

Outra questão que deve ser ressaltada é o fato de a atuação anticíclica das atuações de fomento acarretarem um aumento de suas exigências de capital regulamentar, independentemente do comportamento efetivo do risco de crédito. Ao menos, foi assim no Banco. De fato, a crise *subprime* teve um efeito indireto no BNDES ao aumentar (mais do que o inicialmente previsto) seus desembolsos. Principalmente por esses motivos, mas também pelo aumento da volatilidade do mercado, as parcelas de capital regulamentar subiram bastante após a introdução da nova metodologia, em julho de 2008.

Entretanto, esse impacto não correspondeu, no BNDES, nem a um aumento efetivo da inadimplência, nem a uma piora generalizada da classificação de empresas, nem mesmo a um aumento significativo do risco de mercado, embora esse risco tenha crescido em termos percentuais de forma bastante expressiva no fim de 2008, em virtude, basicamente, do aumento das volatilidades apuradas na PJUR1 (prefixado e que obedece a um VaR regulamentar). Em termos absolutos, porém, a variação foi pouco representativa, quando comparada ao risco de crédito. Houve também um modesto crescimento das parcelas de risco operacional, embora de forma suavizada, já que o indicador básico (utilizado pelo Banco) é apurado a partir do resultado bruto dos últimos três anos (receita operacional bruta), em um fator de 15%.

De fato, em 31 de agosto de 2009, a carteira ativa do BNDES Consolidado totalizava R\$ 272,5 bilhões, com as operações de repasse correspondendo a 39,8% do total (R\$ 108,4 bilhões). Não apenas não

houve piora sensível na classificação da carteira, como a rigor a proporção entre créditos AA aumentou a partir do segundo trimestre de 2009.¹⁹ Embora em termos relativos ocorra uma piora para os *ratings* C e mais baixos (D-H), estes se mantêm inferiores a 1% da carteira. Deve ser lembrado que, independentemente do apetite do BNDES ao risco, quando uma empresa entra em inadimplência, a partir de certo ponto, seu rebaixamento de risco é automático na metodologia do BCB.

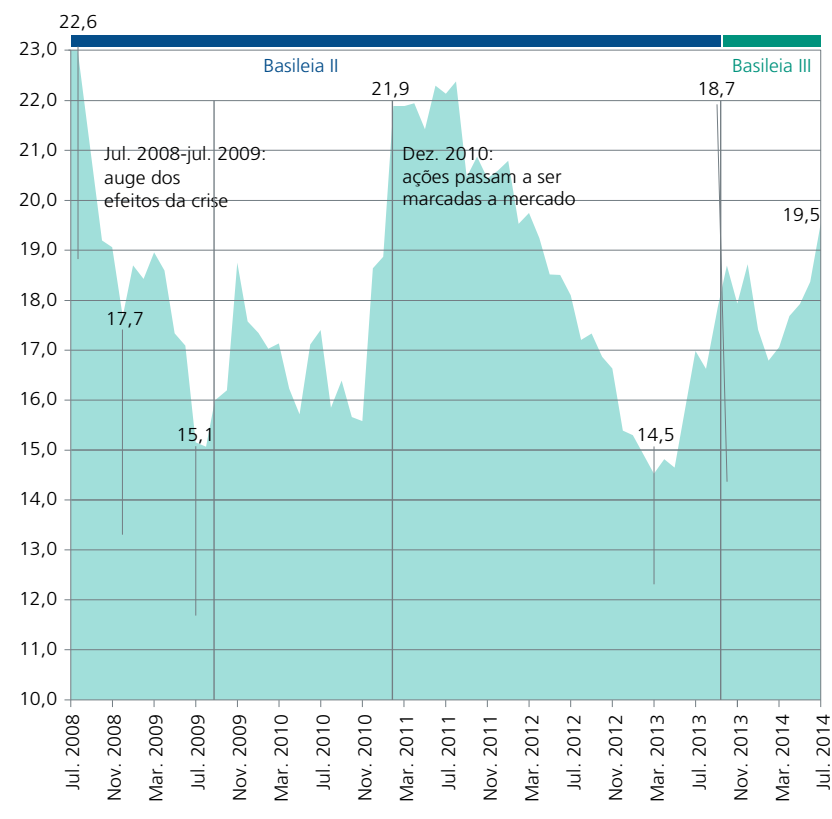
Embora nada se possa inferir estatisticamente, já que a atual crise é um evento único e ainda é cedo para afirmar de forma mais categórica, o comportamento de curto prazo da inadimplência do BNDES, apesar de expressivo do ponto de vista da variação percentual, foi praticamente nulo em termos absolutos: passou de 0,04%, em setembro de 2008, para 0,29% em agosto de 2009. No mesmo período, o sistema financeiro privado passa de uma inadimplência de 3,3% para 5,5% (fonte: BCB).

Isso corrobora a intuição (embora nada prove) de que, em bancos de desenvolvimento, operações de crédito são *possivelmente menos sensíveis a flutuações de curto prazo*, pelos motivos já aludidos. No caso do BNDES (e, insiste-se, possivelmente em outros bancos públicos e instituições de fomento), existe aqui um paradoxo. O Banco acelerou desembolsos em meio à crise. Na prática, portanto, essa ação resultou ser anticíclica. Entretanto, ao aumentar sua carteira de crédito, a exigência de capital regulamentar aumentou, piorando seu IB. Por um lado, o aumento da exigência de capital no BNDES é uma atuação, em princípio, anticíclica, já que busca reduzir a expansão do crédito. Por outro, por estar sendo aplicada em um momento de crise, a ação do regulador resultou ser contra quem justamente estava indo na direção por ele desejada, isto é, contrária à do mercado.

¹⁹ Esse comportamento é explicado, em parte, pelas novas operações com a Petrobras e por operações indiretas com bancos AA.

De fato, o patrimônio de referência (PR) teve seu pico, de R\$ 48,6 bilhões, em julho de 2008, sendo seu vale, de R\$ 39,6 bilhões, em maio de 2009. Nesse contexto, o IB do BNDES apresentou tendência de queda no período do ápice da crise *subprime*, como mostra a primeira fase do Gráfico 2. O aumento do IB ao final de 2009 se deve à permissão do BCB para o BNDES utilizar parte da dívida contraída com o Tesouro no ano anterior como capital de nível I.

Gráfico 2 • Índice de Basileia BNDES – jul. 2008-jul. 2014 (%)



Fonte: Elaboração própria, com base em dados do BNDES.

No período entre setembro de 2009 e novembro de 2010 (segunda fase), houve tendência de queda do IB, quando atingiu 15,6%. Os principais fatores foram: o próprio crescimento da carteira e o pagamento de dividendos extraordinários. Houve também a elevação do risco de mercado, em função de descasamentos agravados no momento de aumento da dívida com o Tesouro. Isso porque, quando o BNDES recebe títulos do Tesouro (dívida), ele assume passivos em TJLP e ativos em moedas de mercado (títulos indexados ao IPCA, prefixados etc.), o que gera descasamentos temporários no balanço, que desaparecem à medida que os títulos do ativo se transformam em empréstimos em TJLP (redução dos descasamentos de moeda).

Em dezembro de 2010, o IB sofreu um grande acréscimo que se deveu ao aumento do PR, de R\$ 32,7 bilhões para R\$ 65,9 bilhões, em virtude da nova regra de marcação das ações, que passaram a ser marcadas a mercado.²⁰ Isso permitiu que o IB permanecesse no patamar de 20% pelo período de quase um ano. Adicionalmente, em fevereiro e dezembro de 2011 ocorreram duas capitalizações do Tesouro em ações da Petrobras, resultando em um aumento do patrimônio líquido (PL) de R\$ 6,8 bilhões.

A partir de 2012, novamente, a combinação de crescimento dos desembolsos com o pagamento de dividendos começa a reduzir o índice paulatinamente. Houve também efeitos significativos em face da redução dos ativos em renda variável (ações), em razão da queda

²⁰ A diferença entre o valor histórico e o valor de mercado é, na realidade, maior, mas como as ações acabam por ser computadas numa conta de capital de nível II, limitado ao capital de nível I, o efeito da variação de valor não é integral.

da bolsa de valores, em particular das ações da Petrobras.²¹ O índice caiu, sistematicamente, até um novo mínimo de 14,5% em março de 2013, a partir do qual se inicia uma recuperação lenta.

Em outubro de 2013, entraram em vigor as regras de Basileia III.²² Isso permitiu uma redução da parcela de capital para risco de crédito, pois os “compromissos de crédito”, que antes eram computados por múltiplos anos, passaram a ser considerados apenas no valor do primeiro ano. Adicionalmente, houve elevação do PR, em virtude da renegociação de contratos de instrumentos híbridos de capital e dívida, anteriormente classificados como capital complementar, sofrendo um redutor. Com a renegociação, os novos contratos passaram a ser elegíveis como capital principal, para fins de Basileia III, em sua totalidade, impactando positivamente o nível I do BNDES. Como pode ser percebido no Gráfico 2, a entrada das regras de Basileia III não teve consequências negativas; na realidade, o índice aumentou ao longo de 2014.

21 As ações do Banco têm um efeito duplo sob o índice. Por um lado, reduzem a parcela exigida de risco de crédito – e isso porque as ações do BNDES são classificadas na carteira de não negociação, marcadas a mercado. Dessa forma, quando seu valor cai, reduz-se o ativo da instituição, o que exige, por sua vez, menos capital regulamentar (PEPR). Por outro lado, a contrapartida do valor das ações se dá no patrimônio líquido. Como o efeito da redução do patrimônio de referência é maior do que a queda do valor do ativo (que para fins de capital só entram ponderados a 11% do valor), o efeito final é uma queda do IB.

22 Atualização: Uma série de circulares foi lançada em 2013, alterando os nomes das parcelas regulamentares. A PEPR passou a ser denominada RWA_{CPAD} para a abordagem padronizada, e RWA_{CIRB} para modelos internos. As parcelas de risco de mercado na abordagem padronizada (RWA_{MPAD}) passaram a ser denominadas: RWA_{JUR1} , RWA_{JUR2} , RWA_{JUR3} , RWA_{JUR4} , RW_{AACS} , RWA_{COM} , RWA_{CAM} para os riscos de juros (antigas Pjur1 a 4), risco de ações (antiga Pacs), risco de *commodities* (Pcom) e risco de câmbio (Pcam). No caso de modelos internos, passou a ser denominada RWA_{Mint} . A parcela de risco operacional (antes Popr) passou a se chamar RWA_{OPAD} ou, no caso de modelos internos, RWA_{OAMA} . As parcelas de risco de mercado e risco operacional na abordagem padronizada ficaram praticamente sem alterações. No entanto, a parcela de risco de crédito sofreu alterações importantes: ajuste pela qualidade da contraparte (*credit valuation adjustment* – CVA), exposições a contrapartes centrais e algumas recalibrações em fatores de ponderação de risco. Foram, por exemplo, reduzidos os fatores para crédito consignado de longo prazo (prazo superior a cinco anos), exposições a grandes empresas e operações de crédito imobiliário.

Basileia III trouxe um conjunto de novos requerimentos regulatórios que se concentram em cinco itens:

- i. maiores exigências em relação à qualidade do capital requerido;
- ii. exigências adicionais para riscos em derivativos, em particular para os de crédito;
- iii. indicadores de risco de liquidez a serem monitorados;
- iv. colchões de capital contracíclicos; e
- v. índice de alavancagem.

Houve debates nos fóruns do Banco Internacional de Compensações (BIS) para tratar de questões relativas a políticas de remuneração de empregados, risco de concentração, risco de reputação e risco de imagem, mas o tratamento dessas questões não chegou a ser regulamentado de forma específica.

Acredita-se que, no que se refere a instituições de fomento nacional, grande parte das novas exigências de Basileia III não tem maiores implicações, seja em função do baixo uso de derivativos, especialmente de securitização, seja pelo baixo risco de liquidez, seja pela baixa alavancagem do sistema brasileiro em relação ao internacional. A introdução de colchões contracíclicos, por sua vez, poderá amenizar o problema citado, em que a atuação anticíclica de bancos públicos acaba sendo punida por menores IB. No entanto, as novas exigências de qualidade do capital podem (ou não) ter maiores consequências, caso a caso, a depender da estrutura de capital de cada instituição e do processo de autorização do BCB para o uso de instrumentos híbridos e de dívida subordinada no capital de cada instituição. No BNDES, embora tenha ocorrido um longo processo de negociação para o tratamento dos híbridos e da dívida subordinada, a passagem de Basileia II para

Basileia III não tem se mostrado particularmente preocupante, muito embora possa ser dito que os efeitos ainda não são computados em sua integridade, dado o cronograma de implementação.²³

Lições da experiência da AGR

Questões de governança corporativa

Uma crítica apontada à estrutura de gestão de riscos do BNDES vigente até o fim de 2007 era a de que o Banco não obedecia aos princípios de segregação entre funções. Isto é, a devida separação entre aqueles que imputam os dados, os que realizam operações e aqueles que controlam os diferentes riscos da instituição, sendo esse um dos 13 princípios relativos a controles internos em Basileia II.

Esse era um problema relevante, a princípio, para o controle de risco de crédito e de mercado. No primeiro caso, porque a própria Área de

23 Atualização: Estão em curso, com diferentes graus de maturação, novas modificações nas regras de Basileia. O escopo das mudanças propostas é tão amplo, que alguns autores já se referem a Basileia IV, ainda que esse nome não seja oficial. Basicamente, enquanto Basileia III estava centrada (ainda que não unicamente) em maiores exigências de capital (quantitativas e qualitativas), “Basileia IV” dá primazia a mudanças nas formas de cálculo das parcelas de risco. De forma mais geral, caminha-se na direção de maior simplicidade do arcabouço, visando também aumentar o grau de comparabilidade entre diferentes instituições. Há uma nova abordagem para risco operacional: *standardized measurement approach* (SMA), que substituirá todas as três anteriores (abordagem do indicador básico, padronizada alternativa e padronizada alternativa simplificada). Há também revisões previstas para o cálculo de risco de juros na carteira bancária (antiga Rban), que sugerem a criação de uma abordagem padronizada para esse risco (antes existiam apenas algumas recomendações e era possível desenvolver modelos próprios a serem submetidos à autoridade monetária). Cada país deverá decidir se adotará de forma facultativa ou se irá impor o uso da abordagem padronizada para juros da carteira bancária. O Banco de Compensações Internacionais (Bank for International Settlements – BIS) tem igualmente lançado uma série de *papers* para aprimorar o tratamento de risco de concentração e está em estudo a elevação de exigência de capital, não apenas para “bancos internacionalmente sistêmicos” (*global systemically important banks* – G-SIBs), para os quais já foram estabelecidos limites que entrarão em vigor a partir de 2019, mas também bancos que sejam considerados sistêmicos nacionalmente.

Crédito era quem fazia a avaliação do *rating*, definia os limites e geria o risco de crédito na instituição. No caso do risco de mercado, porque cabia à Área Financeira não apenas realizar os cálculos de risco para fins de capital regulatório (em Basileia I), como também contabilizar todos os processos, operar medidas mitigadoras de risco, tal como a realização de operações de *swap* cambial, e gerir o risco de mercado.

O argumento da inexistência da segregação de funções era, porém, questionado. Muitos viam essa inexistência como pouco preocupante. Em primeiro lugar, porque inexistem incentivos na casa para que empregados do Banco assumam demasiados riscos (problema do risco moral ou *moral hazard*). De fato, embora as participações nos lucros existam, o resultado é dividido de forma equânime por todos os empregados, independentemente da *performance* individual. Nesse sentido, o risco de ações oportunísticas se torna menor. Além disso, argumentava-se que existiria, sim, segregação não por área, mas por departamento.

A criação da AGR (embora fosse, na realidade, uma exigência regulatória) contribuiu para a melhor segregação entre as funções de gestão de risco, sendo a área responsável pelo monitoramento, cálculo e controle dos riscos de crédito, mercado e operacional, ao passo que, em grandes linhas, a AC classifica o risco individual e a AF faz as operações de tesouraria e a gestão de ativos e passivos, além de ter diversas outras responsabilidades.

Outro problema apontado na gestão de riscos no BNDES residia na dificuldade de estabelecer responsabilidades – o que dificulta a cobrança de ações mitigadoras. De fato, a tradição do BNDES é que cada empréstimo passa por diversas instâncias antes de ser aprovado. Se, por um lado, a responsabilização coletiva diminui o risco de ações temerárias, por outro, a responsabilização difusa pode se tornar uma fonte de riscos para qualquer banco público.

Isso porque, ao menos em princípio, ela poderia “abrir uma porta” para o risco político ou, melhor dito, poderia criar espaço para a influência política nas decisões de alocação de recursos. No caso do BNDES, reconhecia-se, porém, que esse problema é mitigado, já que a responsabilidade última é, em geral, da Diretoria.

A questão foi resolvida, novamente, por uma exigência regulatória, uma vez que, além da definição de diretor responsável, registrado no Unicad (o sistema de informações cadastrais do BCB), foi feita a definição das responsabilidades de cada área nas políticas de gestão de risco de crédito, mercado, operacional e, posteriormente, de liquidez. Seguindo as normas do BCB, as políticas precisam ser aprovadas anualmente pela Diretoria e pelo Conselho de Administração, o que contribuiu para melhorar a questão da responsabilização no Banco. No que se refere ao capital regulatório propriamente dito, passaram a ser funções da AGR o cálculo e o envio dos documentos para fins de apuração de capital regulamentar. Essa concentração das atividades em uma única área, que passa a ser responsável perante os órgãos reguladores e de supervisão, trouxe vários benefícios do ponto de vista da governança corporativa. As políticas que foram sendo aprimoradas a cada ano também trouxeram dois outros benefícios.

O primeiro deles se refere a disponibilizar em um único documento todas as práticas e todos os limites existentes na instituição de forma clara, permitindo ter uma visão mais agregada do conjunto de regras. Além disso, o processo de construção dessas políticas ampliou o diálogo entre as diversas partes envolvidas, contribuindo para melhorar a gestão. O segundo benefício se refere à questão da necessidade de definir, nessas políticas, o “apetite ao risco” ou a “tolerância a risco” da instituição, por meio da imposição de limites.

No caso do risco de crédito, o BNDES já dispunha de diversos limites (regulamentares, bem como limites próprios, como o de exposição setorial) que foram consolidados na política de gestão de risco de crédito, aumentando a transparência, como já enfatizado. No caso do risco de mercado, a AGR se convenceu, desde o início, de que era necessário impor limites de descasamento por moedas a fim de monitorar e mitigar o problema dos descasamentos, que eram crescentes no contexto de 2007 e 2008. Assim, a AGR levou, em julho de 2008, ao Comitê de Gestão de Riscos (CGR), a necessidade de se criarem limites de descasamento de moedas, taxas e índices. Disso se seguiu um longo trabalho de aprimoramento de informações, de criação de rotinas e de relatórios mensais para a alta administração e a proposta de limite, aprovada pelo CGR em dezembro de 2008.

Diversos aprimoramentos foram realizados nos limites de descasamento, sendo o maior benefício, talvez, a organização e melhora da qualidade da base de dados do sistema de gestão de risco de mercado, já que, de início, verificou-se que diversas operações não estavam devidamente classificadas em suas respectivas *moedas* nos sistemas originais do Banco. Os limites de descasamento passaram a ser um relatório regular enviado, além de à Diretoria, aos envolvidos diretamente no processo de gestão de risco de mercado.

No caso do risco operacional, além de sua própria política, o Banco desenvolveu ainda uma política de gestão de continuidade de negócios (GCN), que foi feita e submetida ao CGR em março de 2009.

Outra crítica às práticas do Banco antes da criação da AGR era a de que tampouco existiam uma visão e uma gestão integradas dos riscos da instituição. Os componentes de capital eram calculados de forma desagregada entre diversos departamentos (sendo da responsabilidade do Departamento de Contabilidade – DEPCO – a consolidação e o

envio ao BCB). Na prática, a AGR herdou as estruturas já existentes de risco operacional e controles internos e passou a assumir diversas funções antes exercidas pela AC e pela AF.

Em suma, a partir de exigências regulatórias, a criação da AGR e das políticas de riscos acabaram por contribuir para aprimorar práticas de governança corporativa no Banco.

Tratamento de dados e adaptações necessárias

A questão do tratamento das bases de dados é fundamental para qualquer estrutura de gerenciamento de riscos. De nada adiantam os modelos de gestão mais modernos, nem os sistemas mais robustos, se a base de dados não for adequada. Esse não é um problema exclusivo de instituições de fomento, mas de todos os bancos, como atesta grande parte da literatura. As novas exigências de Basileia induziram o Banco a adquirir um sistema para a gestão de risco de mercado e outro para a de risco de crédito, por meio de licitações públicas. Embora já existisse o pleito, as novas exigências deram celeridade e colocaram como prioridade adquirir sistemas de gestão de riscos. No caso do risco operacional e de atividades de controle interno, como já havia um processo em andamento, o sistema foi contratado ao Projeto Agir, já existente no Banco.

Um dos grandes problemas iniciais com os quais o Departamento de Gestão de Risco de Crédito se deparou – e que ilustra peculiaridades que existem em bancos de desenvolvimento – foi que uma primeira apuração das probabilidades de *default* no Banco mostrava um fato curioso. Constatava-se frequência maior de inadimplência para os devedores classificados na faixa de risco AA do que a dos devedores

classificados em A ou B. A distorção era causada, em grande medida, justamente pela existência de algumas garantias peculiares: o Fundo de Garantia à Exportação (FGE) e o Convênio de Créditos e Pagamentos Recíprocos (CCR).

Tanto o FGE quanto o CCR são instrumentos de grande qualidade (histórico de inadimplência muito baixo), cuja existência permite ao BNDES atuar de forma diferente do mercado, apoiando operações de maior prazo para países considerados de elevado risco pelo mercado. A função do FGE é cobrir o risco político, independentemente do prazo, e o risco comercial para operações acima de dois anos. Através do CCR, ocorre uma compensação, quadrimestral, dos saldos dos créditos e débitos entre países, de forma que somente se transfere a diferença entre essas operações, economizando divisas (SUCUPIRA *et al.*, 2002). Os dois instrumentos existem para atenuar o problema da ausência de instrumentos de seguro privado de longo prazo no país, em particular, para exportações, sendo restrito aos financiamentos públicos (BNDES e BB-Proex).

Qual a questão que se colocava para a gestão de riscos? Por serem instrumentos ofertados pela União, as operações que recebem tal apoio recebem *rating* AA no momento em que são aprovadas, provisionando risco de crédito zero (ótica do garantidor, e não do devedor). Entretanto, em caso de inadimplência, a recuperação dos créditos pode demorar mais do que os noventa dias utilizados como critério em Basileia para caracterizar a inadimplência. Estatisticamente, criava-se uma distorção no BNDES: créditos com *rating* AA (ainda que a recuperação vá ocorrer em curto espaço de tempo adicional) aparecem, por determinados períodos de tempo, com probabilidade de *default* superior, estatisticamente equivalentes a créditos originalmente classificados como “B”. Entretanto, con-

siderando-se o histórico dos pagamentos (honrados), o problema era muito mais de liquidez do que de crédito.

É interessante aqui se perguntar o que seria uma solução de mercado para aferir o risco. Melhores práticas? Provavelmente, seria precificar o *rating* do importador (utilizando a ótica do *rating* do devedor) e, talvez, dar um *upgrade* à existência de um seguro de crédito da União. Mas, se o BNDES assim o fizesse, provavelmente estaria (como o mercado) inviabilizando a exportação para países de risco político elevado. Ou seja, seria anulada a própria razão de ser do FGE e do CCR. A bem dizer, o BNDES pode aprovar as operações para países que oferecem risco, sem prejuízo da saúde financeira do Banco, justamente porque existem esses instrumentos. O FGE e o CCR são colaterais que aumentam a recuperação do crédito, assim como a fiança bancária e os seguros de outras empresas.

Por outro lado, se fosse mantida a caracterização AA, uma vez que a operação está sendo garantida pelo Tesouro, e se se buscasse apenas compensar a perda para o Banco tratando o risco como risco de liquidez, o problema estaria apenas parcialmente solucionado. Tal porque a curva de probabilidades de *default* do BNDES continuaria a ter um estranho comportamento que, aliás, não refletiria de fato o inadimplemento das operações. A solução encontrada pela Área de Gestão de Riscos, com o apoio da Área de Exportação, foi a de eliminar situações de “falso *default*”, considerando-as adimplentes desde que estivessem dentro do prazo regular dos respectivos instrumentos (BNDES, 2009a).

Um outro problema específico que a AGR enfrentou logo de início foi a questão do crédito agrícola. Parte dessa carteira se encontrava paralisada do ponto de vista regulamentar (noventa dias de atraso), mas, por serem legalmente renegociadas, essas operações não poderiam ser classificadas como (nem eram, a rigor) inadimplentes. O proble-

ma não era simples, já que envolvia apurar qual o valor das parcelas vincendas, em função dos sucessivos abates, mudanças nas taxas dos empréstimos e do valor da equalização a receber do Governo Federal.

Novamente aqui se coloca um desafio à gestão de riscos, típico de bancos de desenvolvimento. Os programas agrícolas são uma prioridade nacional e, por isso, recebem apoio do governo. Embora não representem risco de crédito propriamente (já que a garantia é dos agentes financeiros repassadores e os créditos serão, em algum momento, honrados), alguns empréstimos vinham sendo renegociados por determinação governamental. Fazer provisão para o risco de crédito, na origem da contratação, criaria um problema de gestão responsável por recursos públicos.

Um dos primeiros trabalhos da AGR, em conjunto com a AF e AC, foi a provisão dos créditos do Programa de Fortalecimento da Agricultura Familiar (Pronaf), cuja carteira se encontrava, em grande medida, *paralisada*. Isso foi feito já em 2007 e repetido em 2008. Em setembro de 2009, houve uma revisão de critérios que resultou em desprovisionamento parcial da carteira (BNDES, 2007a). Simultaneamente, iniciaram-se um longo processo de reavaliação dos dados da carteira e um amplo processo de aprimoramento de bases de dados e de recuperação de créditos, envolvendo um novo modelo para a administração de operações de repasse para o crédito agrícola, por meio da criação da Secretaria de Gestão da Carteira Agrícola, posteriormente transformada em área (AGRIS). Aqui está um exemplo de uma atuação conjunta de diversas áreas, incluindo a AGR, que melhorou substancialmente a gestão de parte relevante da carteira do Banco.

Outra questão que mostra a importância dos trabalhos nas bases de dados de risco de crédito foi o aprimoramento das bases de dados

de garantias e outros mitigadores de risco. Inicialmente, de forma conservadora, a AGR não incluiu os mitigadores em seus cálculos. Ao longo de 2009, porém, à medida que os problemas eram sanados, o Departamento de Gestão de Risco de Crédito pôde abatê-los do cálculo do PEPR, o que se refletiu em uma importante queda na parcela de capital exigido a partir de 2009.

Um outro grande desafio coube ao Departamento de Risco de Mercado (DERIM): definir a metodologia para a apuração do risco de mercado do risco de juros da carteira bancária. Na realidade, o BCB não define metodologia específica, mas apenas condições gerais de “ampla aceitação no mercado” para o cálculo da taxa de risco *Banking* (RBAN), embora delimite bem o teste de estresse a ser aplicado. O problema para o BNDES consiste justamente em usar uma técnica de “ampla aceitação no mercado” para aferir o risco de operações que, justamente, não são feitas em mercado. Nesse caso, a questão não é propriamente na qualidade dos dados (embora isso, sim, tenha sido um desafio, como já ressaltado, para a criação dos limites de descasamento), mas questões metodológicas de difícil resolução.

A rigor, grande parte do passivo e do ativo do Banco não apresenta sensibilidade significativa às alterações das taxas de mercado. Assim, se o uso do VaR (*value at risk*) já é considerado pouco adequado para mensurar o risco da carteira bancária, esse problema era ainda maior considerando-se o portfólio do BNDES. No Banco, grande parte das posições, tanto no ativo quanto no passivo, é de longuíssimo prazo e não é transacionada em qualquer mercado. Além disso, o BNDES tem maior capacidade de renegociação de seu passivo, por suas características estruturais, como ressaltado.

O maior problema é que grande parte da carteira do BNDES é indexada a uma taxa fixada institucionalmente, e não transacionada em mercado (TJLP), dificultando sua marcação a mercado. Ademais, a tarefa de desenvolver um modelo interno de previsão da TJLP (que bem aderisse ao comportamento dessa variável nos últimos anos) não se mostrava simples. Apesar de, na sua origem, a fórmula da TJLP ser determinada pela soma da meta de inflação com o prêmio de risco do país, existiam períodos em que o comportamento da taxa fora muito distinto da soma dessas duas variáveis, apuradas por *proxys* de mercado, em especial nas crises de confiança vividas pela economia brasileira.

De fato, essa menor volatilidade da TJLP constitui característica muito útil para o financiamento do desenvolvimento, tendo em vista a volatilidade historicamente elevada dos juros no país. Todavia, do ponto de vista da gestão do risco, era difícil construir uma estrutura a termo para a taxa, sendo também pouco adequado tratar a taxa como *flat* (isto é, constante ao longo do tempo), já que a TJLP e a Selic guardam relação em maiores prazos. A construção de uma curva hipotética com base em um modelo econométrico próprio trazia o problema de risco de modelo característico de mercados pouco líquidos (*iced market*). A solução inicialmente adotada foi utilizar uma curva construída a partir da estrutura a termo do depósito interfinanceiro (DI), considerando-se um estudo que mostra que a TJLP pode ser estimada pela própria TJLP defasada (componente autorregressivo), pela Selic defasada e pela diferença entre a Selic e a TJLP no período anterior (IEDI, 2004).

Diante das necessidades regulamentares de apuração da RBAN, a primeira escolha para o cálculo do risco de mercado da carteira bancária foi a apuração das perdas esperadas na receita líquida de juros (*net*

interest income – NII). Para tanto, construiu-se um *gap* para a carteira *banking* do BNDES (carteira de crédito, debêntures, bem como para os títulos públicos em carteira). A análise de *gap* é reconhecidamente simples e foi adotada como uma metodologia inicial a ser aprimorada (BNDES, 2009b).²⁴ Essa opção se deu pelas dificuldades já citadas e pela necessidade de avaliar os riscos inerentes a uma estratégia de captação no mercado sem capacidade de repassar, na mesma velocidade, indexadores de mercado para os clientes do Banco. Está em estudo o uso de outras metodologias. Todavia, permanecem dúvidas quanto à adequação da marcação a mercado para a TJLP.²⁵ O BNDES tem mantido entendimentos com o BCB para o encaminhamento dessas questões. Cabe observar que, inicialmente, o Banco não estava autorizado a se candidatar para modelos internos, mas passou a ser candidato, após conversações com o regulador.

No que se refere ao risco operacional, havia o desafio da criação de uma base de dados de perdas de risco para armazenar informações relativas a perdas e à respectiva exposição a risco operacional. Foram também identificadas as rubricas contábeis com maior probabilidade de registro de perdas operacionais e quais os tipos de lançamentos manuais, quais valores, que departamentos e empregados envolvidos. Uma grade de eventos de perdas foi desenvolvida, mas muitos eventos não tinham massa estatística adequada, em certa medida por questões

24 O modelo de RBAN começou com um *gap* simples. Um aprimoramento realizado foi calcular a diferença entre as posições ativas e passivas (incluindo as posições compradas e vendas *off-balance*) no Banco sujeitas à reprecificação em um horizonte de tempo especificado (um ano). Essa diferença representa a exposição do Banco à mudança não esperada nos indexadores, já que a RBAN deve medir a perda não esperada no horizonte de um ano.

25 A rigor, a marcação a mercado é informada pelo DERIM mensalmente no mencionado relatório regulamentar DRM (demonstrativo de risco de mercado, que não aloca capital regulatório), independentemente das dúvidas metodológicas quanto à adequação dos procedimentos de marcação para o BNDES. No Banco, utilizou-se como *proxy* da Selic o DI.

de ausência de registros, outras por questões estruturais de baixa frequência efetiva, para o desenvolvimento de um modelo avançado. Para criar uma base de dados adequada, foi criado um sistema de registro de dados relativos a eventos de risco operacional no âmbito do Projeto Agir, já mencionado.

O estabelecimento da prática de registros de eventos de risco operacional, todavia, não é trivial. Diferentemente dos riscos de mercado e de crédito, a gestão e mitigação do risco operacional envolve todas as áreas de uma instituição financeira. Por esse motivo, no BNDES foi dada ênfase à questão da disseminação de cultura de mitigação de risco operacional.²⁶ Paralelamente, encontra-se em fase de implantação um programa de comunicação interna para a conscientização do público interno sobre a importância da gestão do risco operacional.

Questões que permanecem em aberto

Um problema para a gestão de risco de crédito que nos parece ser comum a instituições de fomento é a elevada concentração setorial e mesmo por empresas, acompanhando as prioridades de governo associadas ao ciclo de desenvolvimento do país ou à concentração regional, no caso dos bancos regionais e agências de fomento. Em momentos de grande expansão da economia, torna-se necessário ou o reaparelhamento de alguns setores ou a tomada de decisões estratégicas, que inexoravelmente aumentam temporariamente a concentração do Banco. Nesses casos, não apenas

26 Não apenas foi criado um portal da AGR, como os departamentos passaram a realizar periodicamente palestras para todos os novos empregados do BNDES, a partir de 2008, no âmbito do Programa de Desenvolvimento, conduzido pela Área de Recursos Humanos (ARH). Aliás, todos os departamentos da AGR contribuem para o portal e para os referidos programas promovidos pela ARH, de forma a instituir uma cultura de gestão para todos os riscos.

aumenta a demanda agregada da economia no curto prazo (ainda que alguns investimentos reduzam, em maior prazo, os gargalos de oferta no país e, portanto, reduzam o hiato do produto), como também aumenta a concentração da carteira de crédito na instituição e, pelo seu porte, no próprio sistema financeiro nacional.

Para proteger a instituição, o BNDES dispõe de limites internos próprios para o risco de crédito com setores, empresas e grupo econômico. Além disso, o próprio BCB limita as exposições pela Resolução CMN 2.844/2001, que fixa em 25% do patrimônio de referência o limite máximo de exposição por cliente. Contudo, o que fazer quando se inclui como prioridade nacional o desenvolvimento da exploração, por exemplo, de petróleo no pré-sal? Isso constitui, obviamente, um conflito para o governo. No caso, a solução encontrada foi o BCB criar uma resolução específica para o Banco que permitisse tratar cada empresa da Petrobras separadamente.²⁷ Embora atualmente o Banco esteja enquadrado, deve ser considerado que o próprio PAC acaba concentrando operações não apenas em setores, mas também em construtoras, um setor caracteristicamente oligopolizado, criando um impasse entre a prudente concessão de créditos (diversificada entre clientes e setores) e o papel do BNDES no fomento ao desenvolvimento.

Em Basileia III, no marco internacional, houve grande discussão sobre a necessidade de aumentar as exigências em relação ao risco de

²⁷ Atualização: A Resolução 4.430, de 25.6.2017, alterou o tratamento dado ao BNDES para as ações por ele adquiridas, de forma direta ou indireta, de empresas dos setores petrolífero, elétrico e de mineração em decorrência de: (i) medidas ou programas instituídos por lei federal; (ii) execução de garantias de operações de crédito; ou (iii) investimentos compatíveis com o objeto social da instituição. A partir de 1º de julho de 2015, o BNDES não mais poderá excluir as participações acionárias do cálculo do limite de 25% e deverá se enquadrar até 2024. Até 2018, o Banco deve reduzir seu excedente em 20% e assim sucessivamente. As modificações não alteraram a prerrogativa de que cada subsidiária da Petrobras seja considerada um único cliente.

concentração, embora não se tenha explicitado regras de tratamento. No Brasil, também houve debate, mas nenhum normativo chegou a ser emitido nessa direção. A questão é, a nosso ver, preocupante para instituições de fomento, já que é da própria natureza delas ser concentrada em clientes, ou setores, ou regionalmente, ou mesmo em garantidores. O BNDES tem mantido diálogo com o BCB a esse respeito e conta com alguns normativos específicos que lhe permitem melhor lidar com o risco de concentração, como para os casos dos setores de petróleo e de energia elétrica, além da flexibilização temporária dos limites de imobilização, que permite excluir as ações adquiridas nas privatizações dos anos 1990.

Outro problema análogo se deve às próprias restrições decorrentes da Lei de Responsabilidade Fiscal. Não se está aqui questionando sua validade e importância, mas apenas ressaltando as consequências, por exemplo, para a concessão de empréstimos ao setor de gás a estados e municípios. Como financiar empresas municipais sem ferir a lei? Qual o risco energético para o país? Essas questões se colocam como verdadeiros dilemas.²⁸

Algumas questões interessantes para instituições de fomento também se colocam aqui em relação ao tratamento dos dados e à exigência de capital regulamentar para o risco operacional. De acordo com a Circular 3.383/08, do BCB, todas as operações não consideradas na linha de negócio “varejo” devem ser consideradas na linha de negócio “comercial”.

28 No que se refere às dificuldades de modernização dos sistemas do BNDES, cabe observar que os críticos dos bancos públicos defendem a primazia da responsabilidade fiscal e costumam usar o argumento de que essas instituições são menos eficientes e defasadas tecnologicamente em relação às práticas do mercado. Não se está aqui negando a necessidade da prestação de contas à sociedade nem a necessidade do bom uso dos recursos públicos, ambos, sem dúvida, fundamentais, mas apenas ressaltando que, em certos casos, a ineficiência de alguns processos (e inclusive a baixa agilidade operacional) resulta das dificuldades de modernização das empresas públicas, impostas por princípios (*per se* corretos) presentes, por exemplo, na Lei 8.666/93. Atualização: A Lei 8.666/1993 foi substituída pela Lei 13.303/2016.

Em simultâneo, os financiamentos de projetos de longo prazo devem ser alocados na linha de negócio “finanças corporativas”. Ocorre que no BNDES, em geral, as operações são de longo prazo, embora nem todas sejam financiamentos de projetos (há muitos produtos sendo financiados). Ou seja, existe uma indefinição quanto à ênfase regulatória para a análise do risco operacional: é o fato de a operação de crédito ser de longo prazo ou de se tratar de um projeto? No caso das operações de financiamento indiretas (por meio de agentes financeiros), devem ser classificadas também na linha de finanças corporativas? Essas perguntas evidenciam as dificuldades de um banco de desenvolvimento se adequar aos desenhos regulatórios pensados para bancos comerciais, o que novamente reforça a necessidade do diálogo.

Por fim, uma outra questão que se coloca é a dificuldade de aferir corretamente o risco envolvido em operações de *project finance*. Esse tipo de financiamento se tornou uma alternativa muito em voga no BNDES, dada a menor exigência de garantias fidejussórias. Todavia, como avaliar corretamente o risco envolvido nessas operações, sobretudo, considerando-se as incertezas de marco regulatório? No caso do risco legal (computado no risco operacional) de possíveis multas relacionadas à responsabilização em danos ambientais, como precificá-lo corretamente, ainda mais tendo em vista que não há histórico de perdas?

Recomendações e sugestões

Como vimos ao longo do artigo, o BNDES sempre foi (historicamente) uma instituição financeira com baixo risco, em comparação com os bancos nacionais, monitorando-os de forma estrita pelas áreas de Crédito e Financeira do Banco. Defende-se, porém, que a criação da AGR, imposta por Basileia II, trouxe diversos benefícios.

As recomendações aqui pertinentes se referem *a utilizar o processo de construção das políticas de gestão de riscos não como um mero cumprimento regulatório de Basileia, mas como uma oportunidade de melhorar práticas de governança corporativa*. Os principais benefícios são: estabelecer diálogos entre diferentes áreas da instituição que lidam com a gestão de riscos, mapear processos, promover a cultura de gestão de riscos ao longo de toda a instituição (e aqui o trabalho do risco operacional é particularmente relevante, já que perpassa todas as unidades da empresa), definir com maior clareza responsabilidades, criar parâmetros para a tolerância a risco (com a imposição de limites) e agregar, em documentos únicos, todas as etapas do gerenciamento de risco, melhorando a informação.

Apesar dos avanços proporcionados pela criação da AGR, o estabelecimento formal do quanto a instituição está disposta a perder em determinados setores ou projetos considerados prioritários (para que sejam estabelecidas as rentabilidades a serem exigidas nos setores não prioritários – subsídios cruzados), é ainda uma questão não trivial na instituição. Supondo que essa dificuldade possivelmente também ocorra em outras instituições públicas de fomento, *a recomendação aqui é de que sejam estabelecidos fóruns entre integrantes do sistema nacional de fomento para a troca de experiências de definição de limites e de criação de orçamentos de risco*.

Outro grande benefício trazido pela entrada em vigor das regras de Basileia se refere ao tratamento dos dados. O regulador, ao exigir automação de processos de gestão de riscos e redução da dependência de planilhas alimentadas manualmente, justificou a *prioridade* na compra de *softwares* de gestão de riscos, acelerando sua aquisição. *Mais importante do que os benefícios trazidos pela aquisição de softwares per se, a aquisição de sistemas de riscos exige*

uma profunda revisão e limpeza das bases de dados existentes – além da constituição de novas bases, a fim de alimentar o sistema. Todavia, como exemplificado com os casos da carteira agrícola e de crédito à exportação do BNDES, algumas vezes são necessários tratamentos nos dados, a fim de eliminar situações de “falso default”, já que instituições de fomento têm garantias peculiares e renegociações determinadas pelo governo. Novamente, a recomendação aqui é aproveitar a aquisição de sistemas de riscos para fazer tratamentos minuciosos na base de dados da instituição, buscando soluções customizadas, para que a prudência bancária seja assegurada, sem prejuízo da promoção do desenvolvimento.

Vimos também, a partir da experiência do BNDES, que há desafios que permanecem após vários anos da criação da AGR. Um desses é como tratar, mensurar e buscar, em alguma medida, mitigar algo que nos parece ser da própria natureza de instituições de fomento: a elevada concentração, seja ela setorial, regional, por grupo econômico ou por garantidor. Novamente aqui a recomendação é a criação de fóruns de discussão entre agentes do sistema nacional de fomento. *Considerando-se a crescente importância da questão da concentração em Basileia III, urge iniciar um debate entre associados do sistema nacional de fomento a fim de construir propostas comuns para serem apresentadas ao regulador oportunamente.*

Foram também mencionadas *questões metodológicas, importantes para instituições de fomento, que permanecem em aberto*: qual o melhor tratamento do risco de juros da carteira bancária, quando existe grande monta de *instrumentos financeiros ilíquidos*, para os quais a marcação a mercado é pouco representativa do risco ou

mesmo inadequada, como é o caso da TJLP?²⁹ Como aferir o *risco operacional em projetos de longo prazo*, considerando-se que o risco legal faz parte do risco operacional e que há grandes incertezas no marco regulatório? Como mensurar *perdas relacionadas à corresponsabilização em eventos de danos ambientais*, se não há bases de dados de perdas desses eventos? No caso do risco de crédito, será adequado para instituições de fomento o *tratamento aos maiores prazos dado nos modelos internos de Basileia*? Não caberiam estudos, caso a caso, e alguma flexibilização por parte do regulador, para evitar prejuízos ao financiamento do desenvolvimento, que, muito frequentemente, necessita justamente de maiores prazos? *Todos esses temas merecem, a nosso ver, fóruns de debates entre instituições de fomento na busca de soluções adequadas.*

Tão importante quanto mostrar algumas dificuldades para a aplicação das novas regras prudenciais no BNDES, é aqui registrar *que o Banco se beneficiou do diálogo permanente com o órgão regulador*, como nos casos da flexibilização do limite de exposição por grupo econômico ou, mais recentemente, do tratamento de instrumentos híbridos de capital para fins de Basileia III. Trata-se de ilustrações de adaptações nas normas que permitiram às duas instituições (BCB e BNDES) atingir seus objetivos.

29 Atualização: Atualmente está sendo analisada a Medida Provisória 77/2017, que cria a Taxa de Longo Prazo (TLP) para substituir a TJLP a partir de 2018, para os novos contratos do BNDES. A TLP será apurada mensalmente, composta pelo IPCA e pela taxa de juros prefixada, estabelecida a cada operação, tendo por base a remuneração real oferecida pelas NTN-Bs (Notas do Tesouro Nacional – Série B no prazo de cinco anos). A substituição da TJLP pela TLP será feita de forma gradual, até 2023.

Conclusão

A AGR contou, desde sua criação, com o apoio da Diretoria do BNDES. Em parte, sua criação respondeu a um requisito regulatório, mas havia também na casa uma discussão sobre a necessidade de aprimorar o gerenciamento de risco, a fim de preparar o Banco para um futuro no qual captações no mercado se tornem mais relevantes e ocorra o crescimento de operações de maior risco, como a de financiamento à inovação.

Vimos também que a AGR foi criada em um contexto muito peculiar. Embora a crise *subprime* e suas repercussões no Brasil sejam um evento único, não generalizável, trata-se de um caso extremo que corrobora a visão de que instituições de fomento tendem a ser menos afetadas por questões conjunturais. *Se assumem maiores riscos, associados, sobretudo, a maiores prazos, dispõem também diversos instrumentos para gerir esses riscos, como funding de longo prazo, garantias de elevada qualidade, maior capacidade de negociar prazos, entre outros.*

Viu-se também que a grande variação do IB no período 2008-2009 se deu no incremento das parcelas de risco de crédito, a despeito de a inadimplência permanecer baixa e da paradoxal melhora da qualidade da carteira, em virtude do crescimento de ativos em empresas investment grade que recorreram ao Banco por ter suas condições de captação no mercado deterioradas na crise. Caso os mesmos recursos fossem alocados em títulos públicos (em vez de em empréstimos), o provisionamento de capital seria zero – o que corrobora a visão da existência de certo viés contra operações de crédito nos acordos de Basileia.

Mostrou-se também a influência do pagamento de dividendos complementares à União para a redução do IB do BNDES. *Isso evidencia uma situação em que os bancos públicos têm de, em momentos de baixa do ciclo,*

simultaneamente, contribuir mais para o superávit primário, ao mesmo tempo que aumentam seus empréstimos (papel anticíclico). O resultado é uma queda do IB dessas instituições – o que acaba por prejudicar justamente aqueles que estão indo na direção desejada pelo regulador. Torna-se, portanto, necessário pensar em mecanismos que capitalizem os bancos públicos, preferencialmente com capital de nível I, sem constituir uma despesa primária. Uma forma é a transferência de ações de estatais ou sociedades de economia mista pertencentes ao Tesouro Nacional para os ativos dos bancos públicos. Outra forma é a transferência de ativos entre fundos da União, o que possivelmente seria classificado como capital de nível II. A inclusão, porém, de um colchão anticíclico em Basileia III poderá amenizar as maiores exigências de capital regulamentar em momentos de baixa do ciclo, para todo o sistema.

Mas o principal ponto do artigo é que, a despeito de algumas dificuldades criadas pela pró-ciclicidade do IB, a entrada dos requerimentos de Basileia no BNDES trouxe diversos benefícios, a partir da criação da AGR: formalização de responsabilidades, definição da tolerância a risco, criação de limites, melhora no tratamento dos dados já existentes, criação de novas bases de eventos de riscos, reforço da importância de desenvolver ou adquirir sistemas de riscos, disseminação de uma cultura de gestão de riscos, busca por melhores mitigadores, criação de limites, melhoria na comunicação, criação de plano de continuidade de negócios, entre outros.

Nesse sentido, a criação da AGR (em grande medida, imposta por Basileia II) trouxe mais benefícios do que custos, a nosso ver, já que os requerimentos de capital foram todos cumpridos, sem inviabilizar a atuação do Banco como promotor do desenvolvimento. No entanto, foram fundamentais algumas adaptações ao marco regulatório, bem como um intenso diálogo com o regulador, como registrado. Para o futuro, há uma agenda de temas que ainda requerem reflexão (e eventuais propostas de adaptação do marco) entre associados do sistema nacional de fomento.

Não nos parece existir incompatibilidade entre aderir a Basileia e atuar como instituição de fomento ao desenvolvimento. Como atestado em conferência realizada no BNDES em 2014 – The Present and the Future of Development Financial Institutions: a Learning Dialogue –, o KfW, o China Development Bank e o Indian Small and Medium Enterprise Bank, apesar de não estarem formalmente submetidos a Basileia, optaram por aderir aos acordos. Ademais, a grande maioria das instituições de fomento da América Latina segue os mesmos critérios prudenciais dos bancos privados. O que, sim, se faz necessário são adaptações pontuais, em linha com os princípios internacionais de gestão de riscos, em que as exigências regulatórias devem ser adequadas ao perfil de risco da instituição e proporcionais à sua importância sistêmica.

Cabe aos gestores de riscos das instituições de fomento assegurar que a preocupação com a saúde financeira e com os limites prudenciais não comprometa o compromisso com o desenvolvimento. Riscos existem para ser geridos, e não evitados – e as instituições de fomento contam com diversos mecanismos para fazê-lo.

Referências

ABDE – ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE DESENVOLVIMENTO. *Carta ABDE*. Disponível em: <<http://www.abde.org.br/uploads/090720131300170440,%2041%20e%2042.pdf>>. Acesso em: 20 ago. 2014.

BCB – BANCO CENTRAL DO BRASIL. Circular BCB 3.216/03, de 9.7.2003. Altera fator de ponderação de risco de operação ativa constante da Tabela de Classificação dos Ativos do Regulamento Anexo IV à Resolução 2.099, de 1994, e alterações posteriores.

_____. Circular BCB 3.360, de 12/9/2007, revogada pela Circular 3.644 de 4/3/2013 e suas alterações posteriores. Estabelece procedimentos para o cálculo da parcela do Patrimônio de Referência Exigido (PRE) referente às exposições ponderadas por fator de risco (PEPR).

_____. Circular BCB 3.361 de 14/9/2007 e suas alterações posteriores. Estabelece procedimentos para o cálculo da parcela do Patrimônio de Referência Exigido (PRE) referente às exposições sujeitas à variação da taxa de juros pré-fixadas determinadas em real (PJUR1).

_____. Circular BCB 3.362 de 14/9/2007 e suas alterações posteriores. Estabelece procedimentos para o cálculo da parcela do Patrimônio de Referência Exigido (PRE) referente às exposições sujeitas à variação da taxa dos cupons de moedas estrangeiras (PJUR2).

_____. Circular BCB 3.363 de 14/9/2007 e suas alterações posteriores. Estabelece procedimentos para o cálculo da parcela do Patrimônio de Referência Exigido (PRE) referente às exposições sujeitas à variação da taxa dos cupons de índices de preços (PJUR3).

_____. Circular BCB 3.364 de 14/9/2007 e suas alterações posteriores. Estabelece procedimentos para o cálculo da parcela do Patrimônio de Referência Exigido (PRE) referente às exposições sujeitas à variação da taxa dos cupons de taxas de juros (PJUR4).

_____. Circular BCB 3.365 de 14/9/2007 e suas alterações posteriores. Dispõe sobre a mensuração de risco de taxas de juros das operações não classificadas na carteira de negociação (Rban).

_____. Circular BCB 3.366 de 14/9/2007 e suas alterações posteriores. Estabelece procedimentos para o cálculo da parcela do Patrimônio de Referência Exigido (PRE) referente ao risco das exposições sujeitas à variação do preço das ações (PACS).

_____. Circular BCB 3.367 de 17/9/2007, revogado pela Circular 3.389 de 25/6/2008 e suas alterações posteriores. Consolida os procedimentos para os cálculos e a elaboração das informações relativas ao acompanhamento e ao controle da exposição em ouro, em moedas estrangeiras e em ativos e passivos sujeitos à variação cambial, em bases consolidadas

_____. Circular BCB 3.368 de 14/9/2017 e suas alterações posteriores. Estabelece procedimentos para o cálculo da parcela do Patrimônio de Referência Exigido (PRE) referente ao risco das exposições sujeitas à variação dos preços de mercadorias (commodities) (Pcom).

BERGAMINI Jr., S. *O BNDES e os acordos de Basileia: uma outra visão*. Rio de Janeiro: BNDES, 2005, mimeo.

BNDES – BANCO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO E SOCIAL. *Relatório final*, Câmara Técnica 5, GT de Capitalização. Rio de Janeiro: BNDES, 2005.

_____. Nota AF/DEPOL/07, AF/DECOB/07 e AGR/DERIC/07. Rio de Janeiro: BNDES, 2007a.

_____. Resolução BNDES 1.488, de 22.8.2007. Rio de Janeiro: BNDES, 2007b.

_____. Nota AGR/DERIC 004/09. Rio de Janeiro: BNDES, 2009a.

_____. Nota AGR/DERIM 003/09. Rio de Janeiro: BNDES, 2009b.

BRASIL. Presidência da República. Lei 1.628/52. Dispõe sobre a restituição dos adicionais criados pelo art. 3º da Lei nº 1.474, de 26 de novembro de 1951, e fixa a respectiva bonificação; autoriza a emissão de obrigações da Dívida Pública Federal; cria o Banco Nacional do Desenvolvimento Econômico; abre crédito especial e dá outras providências. Rio de Janeiro, 20 de junho de 1952.

_____. Lei 8.666/93. Regulamenta o art. 37, inciso XXI, da Constituição Federal, institui normas para licitações e contratos da Administração Pública e dá outras providências. Brasília, 21 de junho de 1993.

_____. Lei 13.303/16. Dispõe sobre o estatuto jurídico da empresa pública, da sociedade de economia mista e de suas subsidiárias, no âmbito da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios.

CARVALHO, F. C. J. *et al.* *Projeto Basileia II: administração de riscos e regulação prudencial*. Rio de Janeiro: Universidade Federal do Rio de Janeiro, 2006. (Estudo encomendado pelo BNDES à UFRJ).

CASTRO, L. B. *Regulação financeira: teoria, acordos de Basileia e a experiência recente do BNDES*. Tese de Doutorado, Universidade Federal do Rio de Janeiro, 2009.

CMN – CONSELHO MONETÁRIO NACIONAL. Resolução 2.844/01. Dispõe sobre limites de exposição por cliente. Brasília, 29 de junho de 2001.

_____. Resolução 2.099/94. Aprova regulamentos que dispõem sobre as condições relativamente ao acesso ao Sistema Financeiro Nacional, aos valores mínimos de capital e patrimônio líquido ajustado, à instalação de dependências

e à obrigatoriedade da manutenção de patrimônio líquido ajustado em valor compatível com o grau de risco das operações ativas das instituições financeiras e demais instituições autorizadas a funcionar pelo Banco Central. Brasília, 17 de agosto de 1994.

_____. Resolução 3.380/06. Dispõe sobre a implementação de estrutura de gerenciamento do risco operacional. Brasília, 29 de junho de 2006.

_____. Resolução 3.444/07. Define o Patrimônio de Referência (PR). Brasília, 28 de fevereiro de 2007.

_____. Resolução 3.721/09. Dispõe sobre a implementação de estrutura de gerenciamento do risco de crédito. Rio de Janeiro, 30 de abril de 2009.

_____. Resolução 4430/15. Dispõe sobre a apuração do limite de aplicação de recursos no Ativo Permanente e sobre o limite de exposição por cliente pelo Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES). Brasília, 25 de junho de 2015.

FERRAZ, J. C.; ALÉM, A. C.; MADEIRA, R. F. A contribuição dos bancos de desenvolvimento para o financiamento de longo prazo. *Revista do BNDES*. Rio de Janeiro, n. 40, p. 5-42, dez. 2013.

IEDI – INSTITUTO DE ESTUDOS PARA O DESENVOLVIMENTO INDUSTRIAL. O elevado custo para o investimento da transferência de recursos do BNDES para os bancos. *Carta IEDI*. São Paulo, n. 136, 31.12.2004.

PRADO, L. C.; MONTEIRO FILHA, D. O BNDES e os acordos de capital de Basileia. *Revista do BNDES*. Rio de Janeiro, v. 12, n. 23, p. 177-200, jun. 2005.

SANT'ANNA, A. A.; BORÇA Jr., G.; ARAÚJO, P. Q. Mercado de crédito no Brasil: evolução recente e o papel do BNDES (2004-2008). *Revista do BNDES*. Rio de Janeiro, v. 16, n. 31, p. 41-60, jun. 2009.

SUCUPIRA, R. et al. *Modelos institucionais de agência de crédito à exportação e o caso brasileiro*. Rio de Janeiro: BNDES, 2002, mimeo.

TEIXEIRA, E. O papel anticíclico do BNDES sobre o crédito. *Visão do Desenvolvimento*. Rio de Janeiro, n. 7, ago. 2006.

